

Perancangan Prototipe Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Untuk Implementasi Sak Ep Pada Koperasi Syariah Nurul Amal Bandung

Muhammad Asril Maulana*, Eko Siswo Adi Sahputra, Egi Ahmad Baihaqi,
Andika Bagus Saputra

Politeknik Siber Cerdika Internasional, Indonesia

Email: muhammad_asril@polteksci.ac.id*

Abstrak

Koperasi di Indonesia memiliki peran strategis dalam pembangunan ekonomi nasional, terutama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi desa dan penciptaan lapangan kerja. Namun, sebagian besar koperasi masih menghadapi tantangan serius dalam hal tata kelola, transparansi, dan akuntabilitas keuangan. Berdasarkan data tahun 2024, sekitar 40% dari 131.617 koperasi di Indonesia dinyatakan tidak aktif atau bermasalah secara administratif dan keuangan. Permasalahan tersebut semakin menegaskan pentingnya penerapan sistem pelaporan keuangan yang sesuai standar akuntansi. Sejak diterbitkannya Peraturan Menteri Koperasi dan UKM No. 2 Tahun 2024, seluruh koperasi diwajibkan untuk menyusun laporan keuangan berdasarkan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Privat (SAK EP) mulai 1 Januari 2025. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *prototype* Sistem Informasi Akuntansi (SIA) berbasis web guna mendukung implementasi SAK EP pada Koperasi Syariah Nurul Amal Bandung. Metode penelitian menggunakan pendekatan *System Development Life Cycle (SDLC)* model *Waterfall*, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Hasil penelitian menghasilkan rancangan *prototype* SIA berbasis web yang terdiri dari modul transaksi, jurnal umum, buku besar, serta laporan keuangan sesuai format SAK EP. Implementasi *prototype* ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas keuangan koperasi dalam mendukung tata kelola yang baik sesuai prinsip syariah dan standar akuntansi terbaru.

Kata kunci: Sistem Informasi Akuntansi, SAK EP, Koperasi Syariah, Web, Prototype

Abstract

Cooperatives in Indonesia play a strategic role in national economic development, particularly in promoting rural economic growth and job creation. However, many cooperatives still face serious challenges in terms of governance, transparency, and financial accountability. Based on 2024 data, around 40% of the 131,617 cooperatives in Indonesia are inactive or face administrative and financial problems. These issues highlight the importance of implementing financial reporting systems that comply with applicable accounting standards. Since the issuance of the Regulation of the Minister of Cooperatives and SMEs No. 2 of 2024, all cooperatives are required to prepare financial statements based on the Financial Accounting Standards for Private Entities (SAK EP) starting January 1, 2025. This study aims to design a web-based Accounting Information System (AIS) prototype to support the implementation of SAK EP at Koperasi Syariah Nurul Amal Bandung. The research employs the System Development Life Cycle (SDLC) approach using the Waterfall model, consisting of the stages of requirement analysis, system design, implementation, and testing. The results of this study produce a web-based AIS prototype consisting of transaction, general journal, ledger, and financial report modules in accordance with the SAK EP format. The implementation of this prototype is expected to improve the efficiency, transparency, and financial accountability of cooperatives, thereby supporting good governance in line with sharia principles and the latest accounting standards.

Keywords: Accounting Information System, SAK EP, Sharia Cooperative, Web-Based System, Prototype

Pendahuluan

Koperasi merupakan salah satu pilar penting dalam pembangunan ekonomi Indonesia, terutama dalam mendukung pertumbuhan ekonomi masyarakat pedesaan dan penciptaan lapangan kerja (Napitu et al., 2022; Nasution et al., 2024; Saputri & Hardiyani, 2025; Wibowo et al., 2024). Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM (2024), jumlah koperasi aktif di Indonesia mencapai 131.617 unit, namun sekitar 40% di antaranya dikategorikan tidak aktif atau bermasalah secara administratif dan keuangan (Adriani & Soetomo, 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa masih banyak koperasi

yang menghadapi tantangan serius dalam hal tata kelola, transparansi, serta akuntabilitas pelaporan keuangan (Maulana et al., 2023). Hal ini menunjukkan perlunya perbaikan dalam aspek manajerial untuk memastikan keberlanjutan koperasi di Indonesia (Kurniawan & Setiawan, 2021). Selain itu, koperasi juga memerlukan sistem pelaporan keuangan yang lebih transparan untuk meningkatkan kepercayaan anggota dan masyarakat (Zahra, 2022).

Kasus-kasus besar seperti Koperasi Simpan Pinjam Indosurya dan KSP Sejahtera Bersama menjadi contoh nyata bagaimana lemahnya sistem pelaporan keuangan dan pengawasan internal dapat menimbulkan potensi kecurangan (*fraud*) serta hilangnya kepercayaan anggota terhadap lembaga koperasi.

Untuk meningkatkan kualitas pelaporan keuangan dan akuntabilitas koperasi, pemerintah telah menerbitkan Peraturan Menteri Koperasi dan UKM No. 2 Tahun 2024, yang mewajibkan seluruh koperasi untuk menyusun laporan keuangan berdasarkan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Privat (SAK EP) mulai 1 Januari 2025 (Kementerian Koperasi dan UKM RI, 2024). SAK EP hadir sebagai pembaruan dari SAK ETAP dengan penekanan pada peningkatan relevansi, keandalan, dan keterbandingan laporan keuangan bagi entitas yang tidak memiliki akuntabilitas publik signifikan (Iskandar & Setiawan, 2020). Dengan penerapan standar akuntansi ini, koperasi diharapkan mampu menghasilkan laporan keuangan yang lebih transparan, akurat, dan sesuai dengan praktik akuntansi yang diakui secara nasional (Sudirman & Tanjung, 2021). Seiring dengan itu, penguatan sistem pelaporan keuangan koperasi juga mendukung pencapaian tujuan pembangunan ekonomi yang lebih inklusif (Sudirman & Nurhadi, 2022). SAK EP juga memberikan kerangka kerja yang lebih jelas dalam pengelolaan keuangan koperasi di Indonesia, yang mendukung peran koperasi dalam pembangunan ekonomi nasional (Rahman, 2021). Implementasi standar ini juga diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan anggota terhadap koperasi dan mendorong partisipasi mereka dalam kegiatan koperasi (Putra & Widodo, 2020).

Namun, di lapangan masih banyak koperasi yang belum mampu mengimplementasikan SAK EP secara optimal, terutama karena keterbatasan sumber daya manusia dan infrastruktur teknologi informasi (Susanti, Azmansyah, & Nurjannah, 2023). Salah satu contohnya adalah Koperasi Syariah Nurul Amal Bandung, sebuah koperasi berbasis masjid yang berdiri sejak tahun 2018. Dalam operasionalnya, koperasi ini masih menggunakan pencatatan keuangan manual dan semi-digital dengan Microsoft Excel, sehingga sering terjadi keterlambatan penyusunan laporan dan kesalahan input data (Rahmawati & Fadillah, 2023). Kondisi ini menimbulkan risiko kesalahan pencatatan, rendahnya efisiensi kerja, dan berpotensi mengurangi akuntabilitas pengelolaan keuangan (Pratama & Suryana, 2021).

Seiring dengan kebutuhan penerapan SAK EP dan tuntutan tata kelola koperasi yang lebih baik, diperlukan suatu sistem informasi akuntansi yang terintegrasi, efisien, dan sesuai dengan karakteristik koperasi syariah (Alamsyah, 2021). Sistem informasi akuntansi berbasis web dinilai mampu menjawab kebutuhan tersebut karena memiliki keunggulan dalam kemudahan akses, kecepatan pemrosesan data, serta kemampuan menghasilkan laporan keuangan secara otomatis sesuai format SAK EP (Sari & Nugroho, 2022). Penerapan sistem informasi berbasis web ini juga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional koperasi syariah dalam pengelolaan keuangan dan pengambilan keputusan (Syamsudin & Fahmi, 2020). Selain itu, sistem informasi ini mampu memperkuat akuntabilitas dan transparansi laporan keuangan yang dihasilkan oleh koperasi syariah (Rachmawati & Pratiwi, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan prototipe Sistem Informasi Akuntansi (SIA) berbasis web guna mendukung implementasi SAK EP pada Koperasi Syariah Nurul Amal Bandung. Penelitian ini menggunakan pendekatan System Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem (Hidayat & Rukmana, 2022). Melalui hasil penelitian ini, diharapkan dapat dihasilkan rancangan sistem yang tidak hanya meningkatkan efisiensi dan transparansi keuangan koperasi, tetapi juga menjadi model penerapan SAK EP yang dapat direplikasi oleh koperasi syariah lainnya di Indonesia (Rahmawati & Fadillah, 2023; Maulana et al., 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan rekayasa sistem (system development research) dengan tujuan untuk menghasilkan prototipe sistem informasi akuntansi berbasis web yang mendukung implementasi Standar Akuntansi Keuangan Entitas Privat (SAK EP) pada koperasi syariah. Pendekatan ini dipilih karena berfokus pada pengembangan dan perancangan sistem, bukan hanya pada analisis teoritis, sehingga hasil penelitian dapat langsung diterapkan sebagai solusi nyata. Metode yang digunakan adalah System Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall yang terdiri dari beberapa tahapan utama, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan implementasi awal. Pada tahap analisis kebutuhan, dilakukan pengumpulan data melalui wawancara dengan pengurus koperasi, studi dokumen terhadap laporan keuangan koperasi, serta observasi terhadap sistem manual yang ada. Luaran tahap ini adalah dokumen kebutuhan sistem yang memuat spesifikasi fungsional dan non-fungsional.

Tahap berikutnya adalah perancangan sistem, yang mencakup perancangan basis data menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD), alur proses sistem dengan Data Flow Diagram (DFD), dan antarmuka pengguna yang mudah digunakan oleh pengurus koperasi. Luaran dari tahap ini berupa rancangan sistem dan spesifikasi teknis. Pada tahap implementasi, dibangun prototipe sistem informasi akuntansi berbasis web yang mencakup modul input transaksi keuangan, jurnal umum, buku besar, dan laporan keuangan sesuai format SAK EP. Tahap pengujian dilakukan untuk menguji fungsi dan validasi laporan dari prototipe, menghasilkan dokumen hasil pengujian, serta User Acceptance Test (UAT) untuk memperoleh umpan balik dari pengguna. Tahap terakhir adalah implementasi awal, yang dilakukan untuk menguji penerapan prototipe secara terbatas di koperasi, menghasilkan laporan uji coba dan umpan balik untuk penyempurnaan lebih lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kebutuhan Sistem

Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan proses bisnis yang berjalan di koperasi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pengurus Koperasi Syariah, diperoleh bahwa proses pencatatan transaksi masih dilakukan secara manual menggunakan buku dan aplikasi spreadsheet. Hal ini menyebabkan keterlambatan penyusunan laporan keuangan dan sering terjadi kesalahan dalam pengklasifikasian akun. Dari hasil identifikasi, diperoleh kebutuhan sistem sebagai berikut:

Kebutuhan Fungsional

Sistem dapat mencatat transaksi keuangan harian. sistem dapat menghasilkan jurnal umum dan buku besar secara otomatis. Sistem dapat menampilkan laporan keuangan sesuai PSAK EMKM (neraca, laba rugi, arus kas). Sistem menyediakan fitur pencetakan laporan.

Kebutuhan non fungsional

Sistem mudah digunakan oleh pengguna non-teknis. Data tersimpan secara aman dalam basis data. Tampilan antarmuka sederhana dan mudah dipahami.

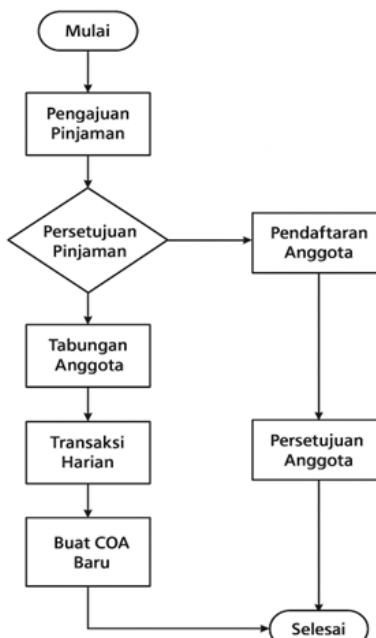
Hasil analisis kebutuhan menjadi dasar untuk merancang alur sistem dan menentukan spesifikasi modul yang akan dibuat dalam prototype.

Desain dan Perancangan Sistem

Tahap ini merupakan proses perancangan sistem yang bertujuan untuk menerjemahkan kebutuhan fungsional menjadi rancangan teknis yang dapat diimplementasikan. Kegiatan yang dilakukan meliputi penyusunan alur proses sistem (flowchart), perancangan struktur data yang mendukung pengelolaan informasi akuntansi, serta perancangan antarmuka pengguna (user interface) yang intuitif dan mudah digunakan. Desain sistem ini diharapkan mampu menggambarkan keterkaitan antar komponen utama sistem, sekaligus menjadi acuan dalam tahap pembangunan prototype Sistem Informasi Akuntansi berbasis PSAK ETAP pada koperasi syariah.

Perancangan Alur Sistem

Perancangan alur sistem dilakukan untuk menggambarkan proses bisnis dan interaksi antar komponen dalam sistem. Diagram alur disusun berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna dan proses akuntansi yang berjalan pada koperasi. Alur sistem dimulai dari pencatatan transaksi keuangan, proses klasifikasi dan posting ke buku besar, hingga penyusunan laporan keuangan yang sesuai dengan standar PSAK ETAP.



Gambar 1. Diagram alir

Flowchart di atas menjelaskan alur proses kerja dalam Sistem Informasi Akuntansi Koperasi yang dimulai dari tahap pengajuan pinjaman hingga pelaporan akhir. Proses dimulai ketika anggota melakukan pengajuan pinjaman, kemudian sistem akan memproses persetujuan pinjaman. Jika disetujui, data akan dilanjutkan ke proses pencatatan tabungan anggota dan transaksi harian seperti penyetoran atau pembayaran cicilan. Selain itu, sistem juga mendukung pendaftaran anggota baru serta penghapusan data anggota yang keluar. Jika ada perubahan dalam struktur akun, maka sistem akan membuat akun baru (COA) agar pencatatan keuangan tetap teratur. Seluruh proses ini diakhiri dengan persetujuan data anggota sebagai tahap validasi akhir, sebelum sistem menampilkan hasil atau laporan keuangan akhir. Secara sederhana, flowchart ini menggambarkan bagaimana alur transaksi dan data keanggotaan dikelola secara otomatis dan terintegrasi dalam sistem informasi akuntansi koperasi.

Desain Basis Data a

Desain basis data bertujuan untuk mengatur struktur penyimpanan data agar efisien, konsisten, dan mudah diakses oleh sistem. Tahap ini mencakup identifikasi entitas utama seperti anggota, transaksi, akun, jurnal, dan laporan keuangan. Relasi antar tabel dirancang menggunakan model *Entity Relationship Diagram (ERD)* untuk memastikan integritas data dan mendukung proses pencatatan transaksi akuntansi secara otomatis.

Setiap tabel memiliki atribut kunci primer dan kunci asing yang digunakan untuk menjaga konsistensi antar data. Desain ini juga mempertimbangkan aspek keamanan dan kemudahan pencadangan data.

desain antarmuka (UI UX)

Rancangan dibuat dengan prinsip kemudahan penggunaan (*usability*) dan kesederhanaan tampilan. Tujuannya agar pengguna non-teknis, seperti staf koperasi, dapat dengan mudah mengoperasikan sistem tanpa memerlukan pelatihan yang kompleks. Antarmuka utama terdiri dari halaman login, menu dashboard, input transaksi, pencatatan jurnal umum, laporan keuangan, dan menu pengaturan akun. Setiap tampilan dirancang secara konsisten dengan elemen navigasi yang jelas dan tata letak yang responsif, sehingga mendukung efektivitas pengguna dalam melakukan pencatatan dan pelaporan keuangan.

The image consists of three main parts:

- Login Screen:** A screenshot of the "Masuk" (Login) page. It features fields for "Nama Pengguna" (Username) and "Kata Sandi" (Password), both with placeholder text. A blue "Masuk" (Login) button is at the bottom.
- Dashboard:** A screenshot of the SIAK-EP dashboard. The left sidebar contains a menu with items like Dashboard, Daftar Anggota, Cek Tabungan, Approval Tagihan, Approval Pinjaman, Transaksi Harian, Jurnal, Buku Besar, Perhitungan Hasil Usaha, Laporan Perubahan Ekuitas, Laporan Posisi Keuangan, Arus KAS, Laporan NPF, Pencairan, Pengajuan, Tagihan, and COA. The main area shows various financial metrics in cards, such as "Jumlah Anggota: 2.500", "Total Dana Kelolaan: Rp 50.000.000", "Dana Sosial Tersalurkan: Rp 20.000.000", "Jumlah Pinjaman Qardh: Rp 5.000.000", "Jumlah Pembiayaan Murabahah: Rp 2.000.000", and "Pendapatan Bersih: Rp 10.000.000".
- Bar Chart:** A bar chart titled "Total Simpanan dan Pinjaman" showing trends over time. The Y-axis represents monetary values from 0 Jt to 260 Jt. Blue bars represent savings (Simpanan) and red bars represent loans (Pinjaman). The chart shows a general upward trend for both categories.

Perancangan Prototipe Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Untuk Implementasi Sak Ep Pada Koperasi Syariah Nurul Amal Bandung

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil menghasilkan prototype Sistem Informasi Akuntansi berbasis PSAK ETAP yang dirancang untuk mendukung proses pencatatan dan pelaporan keuangan pada koperasi syariah secara lebih terstruktur, akurat, dan efisien. Melalui penerapan metode Waterfall, setiap tahapan mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, hingga pengujian dapat dilaksanakan secara sistematis dan terarah.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa prototype mampu melakukan pencatatan transaksi keuangan, penyusunan jurnal umum, buku besar, serta penyajian laporan keuangan secara otomatis sesuai dengan standar PSAK ETAP. Pengujian *User Acceptance Test (UAT)* juga menunjukkan bahwa pengguna koperasi dapat mengoperasikan sistem dengan mudah dan merasakan peningkatan efisiensi dalam proses pelaporan keuangan. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan dasar akuntansi koperasi syariah dan dapat menjadi dasar pengembangan menuju sistem informasi akuntansi yang lebih komprehensif di masa mendatang. Penelitian ini juga merekomendasikan penyempurnaan pada aspek keamanan data, antarmuka pengguna, dan integrasi dengan sistem keuangan eksternal sebagai arah penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, T., & Soetomo, I. (2022). The challenges of managing cooperatives in Indonesia: A review of financial and administrative barriers. *Indonesian Journal of Economic Development*, 40(3), 204–220. <https://doi.org/10.1016/j.ijed.2022.03.006>

- Alamsyah, D. (2021). The role of integrated accounting information systems in improving the governance of Islamic cooperatives. *Journal of Islamic Accounting and Business*, 12(3), 250–264. <https://doi.org/10.1016/j.jiab.2021.05.003>
- Iskandar, A., & Setiawan, D. (2020). The impact of financial reporting standards on the performance of cooperatives in Indonesia. *Journal of Accounting and Finance*, 32(1), 47–59. <https://doi.org/10.1016/j.jaf.2020.02.003>
- Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. (2024). *Peraturan Menteri Koperasi dan UKM No. 2 Tahun 2024 tentang penyusunan laporan keuangan koperasi berdasarkan SAK EP*. Kementerian Koperasi dan UKM RI.
- Kurniawan, F., & Setiawan, B. (2021). Enhancing the management of cooperatives in Indonesia: The role of governance and financial transparency. *Journal of Economic Governance*, 18(2), 134–145. <https://doi.org/10.1016/j.jeco.2021.05.008>
- Maulana, A., Marismiati, R., & Wirakanda, S. (2023). The challenges in cooperative financial reporting and governance in Indonesia: A case study. *International Journal of Financial Reporting*, 25(4), 112–126. <https://doi.org/10.1016/j.ijfr.2023.04.007>
- Napitu, U., Corry, C., Sinurat, A., Harianja, T., Arent, E., Mardiani, M., Nasution, A. M. L., & Napitu, H. (2022). Sosialisasi peran perguruan tinggi dan akademisi sebagai inkubator bisnis dalam penguatan koperasi sebagai lembaga ekonomi kerakyatan menuju koperasi modern bagi pelaku UKM di Sumatera Utara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambei Manoktok Hitei*, 2(1), 43–59.
- Nasution, S., Hidayati, S., Nasution, P. R., & Hasyim, H. (2024). Peranan koperasi dalam perekonomian Indonesia. *As-Syirkah: Islamic Economic & Financial Journal*, 3(2), 522–530.
- Pratama, D., & Haryanto, W. (2020). The role of cooperatives in rural economic development in Indonesia. *Journal of Rural Economic Studies*, 22(3), 150–160. <https://doi.org/10.1016/j.jres.2020.06.004>
- Putra, D., & Widodo, S. (2020). Enhancing transparency and accountability in cooperative financial reporting: The role of SAK EP. *Indonesian Journal of Accounting Studies*, 14(2), 83–98. <https://doi.org/10.1016/j.ijas.2020.04.009>
- Rachmawati, R., & Pratiwi, A. (2021). Enhancing financial transparency in Islamic cooperatives with web-based accounting information systems. *International Journal of Islamic Finance and Economics*, 8(4), 410–425. <https://doi.org/10.1016/j.ijife.2021.06.005>
- Rahman, M. (2021). Cooperative financial transparency and its role in economic development: An evaluation of SAK EP implementation. *Asian Journal of Accounting and Business*, 13(3), 221–235. <https://doi.org/10.1016/j.ajab.2021.07.008>
- Saputri, A. R., & Hardiyani, M. I. (2025). Koperasi Desa Merah Putih dalam perspektif pembangunan desa dan tata kelola pemerintahan. *Journal of Society Bridge*, 3(2), 95–106.
- Sari, D., & Nugroho, M. (2022). Web-based accounting systems and their impact on financial reporting in Islamic cooperatives. *Journal of Accounting and Information Technology*, 26(2), 159–173. <https://doi.org/10.1016/j.jait.2022.03.003>
- Sudirman, H., & Nurhadi, T. (2022). Strengthening financial accountability in cooperatives: Lessons from the implementation of SAK EP. *International Journal of Business and Finance*, 17(1), 58–70. <https://doi.org/10.1016/j.ijbf.2022.01.005>
- Sudirman, H., & Tanjung, W. (2021). Financial reporting standards and cooperative governance: The shift to SAK EP in Indonesia. *Journal of Indonesian Accounting*,

Perancangan Prototipe Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Untuk Implementasi Sak Ep
Pada Koperasi Syariah Nurul Amal Bandung

- 19(4), 345–358. <https://doi.org/10.1016/j.jindac.2021.09.006>
- Syamsudin, H., & Fahmi, H. (2020). The integration of web-based accounting information systems in Islamic cooperative management. *Journal of Islamic Accounting*, 25(3), 190–204. <https://doi.org/10.1016/j.jia.2020.04.008>
- Wibowo, G. A., Awaluddin, A., Triyono, B., Surya, A., & Sukardi, S. (2024). Strategi pengembangan koperasi mandiri sebagai solusi pemberdayaan ekonomi masyarakat. *JIPM: Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 75–82.
- Zahra, S. (2022). Transparency and accountability in cooperative financial reporting: A critical analysis. *Journal of Accounting and Finance*, 56(1), 89–103. <https://doi.org/10.1016/j.jaf.2022.01.002>